

SSTV講習会

～ 静止画通信にチャレンジ ～

JASC1エリア講習会資料



SSTVとは？

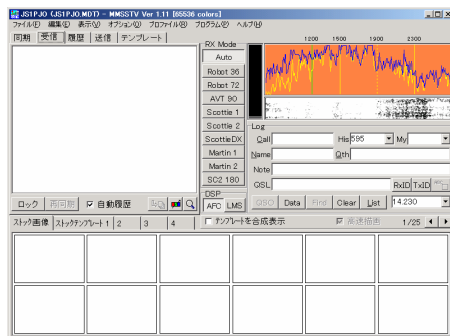
- 電波を使って静止画を交換する画像通信のこと
Slow Scan TeleVision(低速度走査テレビジョン)の略
- 特徴は以下のとおり
 - 1, フルカラーの画像
 - 静止画による「テレビ電話」に似ている
 - 2, 低速度
 - 1画面36秒から188秒という時間をかけて表示
 - 3, 狭い帯域
 - HF帯では国内だけでなく外国ともQSOも可能

SSTVを運用するには

- ・スロースキャン・コンバーターが必要
(ただし、昔の場合)



- ・パソコンのソフトが必要
(サウンドカード・RS-232Cを搭載したパソコン)



国内で使用されているMMSSTV
(JE3HHT森氏開発)

MMSSTVの起動画面

メイン画像
表示部



スペアナ
画面

ログ
入力部

周波数
表示

サブ画像
表示部

SSTVの歴史

- 1958年
1980年代まではモノクロ画像だった
- 1973年
日本でSSTVが許可された
- 1980年後半
米ロボットリサーチ社から、カラーSC (Robot 1200C) が発売になりカラー時代に突入した
- 1993年頃
DOS 上で動作するSSTV ソフトウェアがリリースされ、パソコン(入・出力は専用インターフェイス)でSSTVを楽しむようになってきた

SSTVの運用風景

- 秋の移動運用時の実験風景



SSTVとATVの違い

	S S T V	A T V
内容	低速度走査テレビジョン	アマチュア無線を利用したテレビ通信
通信情報	1枚の静止画像を伝送	1秒間に30枚から40枚の静止画像を送って、動画として見せている
周波数帯	3. 5 ~ 1 2 0 0 M H z	1 2 0 0 M H z 帯以上
周波数幅	3 0 0 ~ 2 3 0 0 H z	4. 5 M H z
モード	H F 帯ではS S Bモード、 2 9 M H z 帯以上ではF M モードでも可能。 免許申請の電波型式はいずれの場合も「F 3 F」	免許申請の電波型式は「A 3 F」、 副搬送波で音声を同時に送出する場合は 「A 8 W」

SSTVの参考資料

- ・日本アマチュアSSTV協会
<http://homepage3.nifty.com/jasta/>
- ・21MHZのSSTVのライブ中継を流しているサイト
<http://www.ss-tv.net/manager.html>
- ・MMSSTVの調整手順が書かれているサイト
<http://homepage2.nifty.com/ja1cjb/starthp/subpage04.html>
- ・「別冊CQ ham radio No. 1」
巻頭特集「パソコンを使って画像を電波に乗せて送る」
- ・「CQ ham radio 2007年8月号」
巻頭特集「MMシリーズソフトウェアを使ってみよう！」